COMMUNICATIONS.

Sur la présence de l'os planum chez les Lémuriens,

par M. Max Kollmann.

NOTE PRÉLIMINAIRE.

On sait qu'on désigne sous le nom d'*os planum* la partie de l'ethmoïde qui, chez l'Homme et les Primates, concourt à la formation de la paroi orbitaire. C'est la lame papyracée de l'anatomie humaine. Chez tous les Mammifères, à très peu d'exceptions près, il n'y a pas d'os planum, ce qui veut dire que l'ethmoïde est entièrement recouvert au niveau de ses masses latérales par la portion orbitaire du frontal. Cette disposition de détail tire son intérêt de sa présence constante chez l'Homme et les Primates et de son absence ailleurs.

Les Lémuriens, rapprochés tour à tour des Primates et des Insectivores, étaient donc particulièrement intéressants à étudier au point de vue de la présence ou de l'absence d'un os planum. Les auteurs sont singulièrement en désaccord sur ce point. Tandis que G. Cuvier[1], Stannius[2], Grandidier et Milne-Edwards[3] affirment qu'il n'y a pas de lame papyracée à l'ethmoïde, inversement Forsyth-Major[4] croit en trouver dans presque tous les types (*Lemur, Hapalemur, Chirogale, Lepilemur*). Enfin, tout récemment, Wood-Jones[5] a montré, par l'étude des embryons, que le prétendu os planum du *Lemur* n'est rien autre qu'une partie du palatin.

(1) G. Cuvier, *Leçons d'Anatomie comparée*, 2e édit., t. II, 1837.

(2) Siebold et Stannius, *Manuel d'Anatomie comparée*, trad. franç., t. II, 1850.

(3) A. Grandidier et A. Milne-Edwards, *Histoire naturelle de Madagascar; Mammifères*, 1875-1881, p. 16.

(4) Forsyth-Major, On some characters of the skull in the Lemurs and Monkeys (*Proceed. Zool. Soc.*, p. 129, 1901); On *Lemur mongoz* and *Lemur rubriventer* (*ibid.*, p. 248).

(5) Wood-Jones, The structure of the Orbito-temporal Region of the Skull of *Lemur* (*Proceed. Zool. Soc.*, p. 323, 1918).

J'ai donc examiné un assez grand nombre de crânes d'adultes, de jeunes et d'embryons. Chez les Tarsiidés (*Tarsius spectrum* Pallas), il est facile, en s'adressant à un crâne d'individu non encore adulte, de constater la présence d'une grande lame papyracée; son identité n'est pas douteuse, malgré les modifications assez étendues apportées dans la structure de la face par l'énorme développement des orbites. La présence de cette pièce osseuse chez les Tarsiers est particulièrement intéressante, car ces animaux sont certainement apparentés aux Singes, aux Lémuriens et même aux Insectivores.

Les Galagidés (*Galago crassicaudatus* E. Geoffroy, *G. garnetti* Ogilby, *G. demidoffi* Fischer), Nycticébidés (*Nycticebus cinereus* M. Edw., *Loris gracilis* E. Geoff.), présentent, au point de vue qui nous occupe, exactement la même constitution que les Tarsiidés. La lame papyracée existe toujours: elle se présente comme une plaque plus ou moins grande, comprise entre le frontal, le lacrymal, le maxillaire le palatin, et l'orbitosphénoïde. L'examen de coupes sériées pratiquées dans le crâne d'un très jeune *G. crassicaudatus* montre que cette lame est bien effectivement un os de cartilage, partie intégrante de l'ethmoïde, et non un os de membrane. Son identité n'est donc pas douteuse.

Les Lémuridés présentent plus de variété. Chez *Microcebus* (*M. samati* Grand., *M. coquereli* Grand., *M. minor* E. Geoff.), un os planum est parfaitement visible chez les jeunes; son étendue est d'ailleurs moindre que dans les types précédents; de plus, les sutures s'oblitèrent rapidement, de telle sorte que chez les individus semi-adultes, où cependant les sutures craniennes sont encore en majorité visibles, les limites de l'os planum ont déjà disparu.

Par contre, chez *Hapalemur*, *Lepilemur* et différentes espèces du genre *Lemur* que j'ai étudiées, on ne voit jamais d'os planum à aucune époque de la vie. Ce que F. Major[1] a pris pour un os planum n'est rien autre que la moitié antérieure de la partie orbitaire du palatin. Chez les embryons de ces animaux, il n'y a pas trace d'os planum; le frontal, le lacrymal, le palatin (qui est très grand), le maxillaire et le sphénoïde se touchent par leurs bords; il ne peut donc y avoir d'os planum.

La disposition est identiquement la même chez les Indrisidés (*Indris brevicaudatus* E. Geoff., *Propithecus coquereli* Grand., P. *diadema* Bennet, *Avahis laniger* Gmelin), tant chez les adultes que chez les fœtus. Chez un jeune *Avahis laniger*, les coupes sériées m'ont permis de constater l'absence d'ossification de la paroi externe des masses latérales de l'ethmoïde et le recouvrement de ces masses par un os de membrane, portion intégrante de l'os frontal.

Ajoutons que chez *Chiromys* il n'existe pas davantage d'os planum, ni

[1] *Loc. cit.*

chez l'adulte, ni chez les jeunes. Je n'ai pas eu de fœtus à ma disposition.

Ainsi, chez *Microcebus*, l'os planum existe, mais disparaît chez l'adulte par synostose précoce avec les os qui l'entourent. Sa disparition est donc *secondaire*. Elle est, au contraire, *primitive* chez tous les autres Lémuridés et Indrisidés, et probablement aussi chez les Chiromyidés. Chez tous ces animaux, l'os planum n'existe à aucun moment du développement.

Les conclusions à tirer de ces faits sont assez singulières et ambiguës. Remarquons tout d'abord l'affinité des Tarsiidés, Nycticébidés, Lorisidés, Galagidés, d'une part, Lémuridés, Indrisidés, Chiromyidés, de l'autre (autrement dit des Lémuriens malgaches et extramalgaches), que l'étude anatomique de divers autres organes nous a déjà permis de mettre en évidence[1]. D'autre part, l'affinité des Tarsiers à la fois avec les Lémuriens et les Primates se trouve confirmée.

Se trouve également renforcée l'idée d'une communauté d'origine entre les Lémuriens et les Primates, et ceci d'autant plus nettement que l'os planum n'existe, sinon à titre tout à fait anormal (deux ou trois exemples seulement), chez aucun autre Mammifère. Il n'existe pas notamment chez les Insectivores, qui semblent cependant avoir tant de rapports avec les Lémuriens. Il y aurait donc, contrairement à l'idée actuellement assez répandue, autre chose de commun entre Lémuriens et Primates qu'une convergence d'adaptation à la vie arboricole; il y aurait donc une origine commune. Mais, par ailleurs, à ne considérer que l'ensemble des Lémuriens, il paraît évident que la présence de l'os planum est primitive, sa disparition par soudure ou d'emblée, secondaire. Les Insectivores, même les plus généralisés, qui pourraient sembler être les ancêtres des Lémuriens, n'en possèdent cependant pas. Il y a quelque chose qui reste pour l'instant inexpliqué.

(*Travail du Laboratoire de Mammalogie du Muséum.*)

[1] Kollmann et Papin, Recherches sur les Lémuriens. I. Le Larynx et le Pharynx (*Ann. Sc. nat. Zool.*, sér. 9, t. XIX, 1914). Kollmann, Organes génitaux mâles de Lémuriens (*Ass. fr. Avanc. Sc., Congrès Nîmes*, 1912). — Les fosses nasales des Lémuriens (*Ibid., Congrès Le Havre*, 1914).